

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
7. Juli 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/062535 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04L 12/28

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053674

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Dezember 2004 (22.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 60 532.0 22. Dezember 2003 (22.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

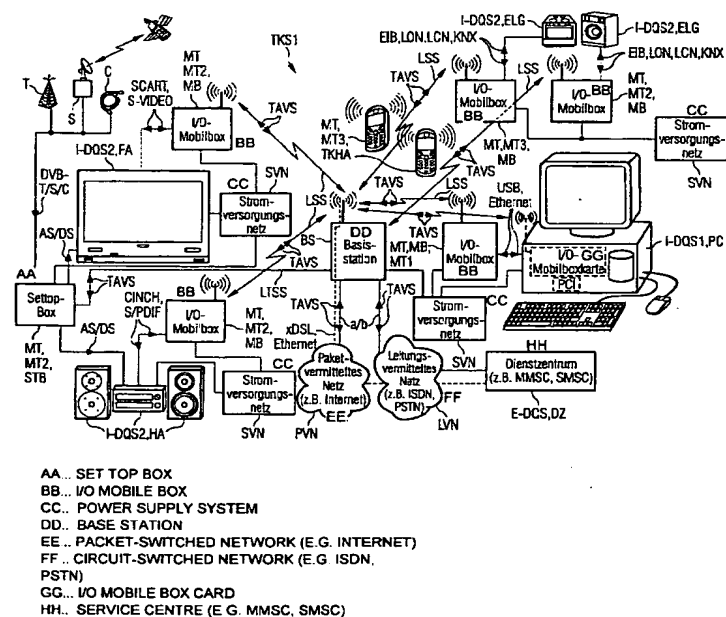
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ARETZ, Kurt
[DE/DE]; Märkische Str. 36, 46419 Isselburg (DE).
BIEDERMANN, Rolf [DE/DE]; Solmsstr. 47a, 48683
Ahaus (DE). KRUK, Anton [DE/DE]; Martin-Luther-Str.
1, 46499 Hamminkeln (DE). MÖSKER, Volker [DE/DE];
Usambaraweg 13a, 46419 Isselburg (DE). NIEDER, Ste-
fan [DE/DE]; Der Lege Weidendeich 8, 46419 Isselburg
(DE). SCHLIWA, Peter [DE/DE]; Hasselmannsfeld 27,
46499 Hamminkeln (DE). WEDI, Christoph [DE/DE];
Im Feld 12c, 46395 Bocholt (DE). VAN DE LOGT,
Marco [DE/DE]; Neu-Erscher-Weg 17, 47574 Goch (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD, TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND TELECOMMUNICATIONS HANDSET FOR WIRELESS
COMMUNICATION AND TELECOMMUNICATION IN A "SMART HOME" ENVIRONMENT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN, TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND TELEKOMMUNIKATIONSHANDAPPARAT
FÜR DIE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION UND TELEKOMMUNIKATION IN EINER "SMART HOME"-UMGEBUNG



(57) Abstract: According to the invention, in order to achieve simple, user-friendly "smart home" scenarios in a telecommunications system (TKS1, TKS2, TKS3) in the context of the transmission of textual, audio, video and/or control data (TAVS) between a data source (MT, MT1, MT2, MT3, BS, I-DQS1, I-DQS2) and a data sink (MT, MT1, MT2, MT3, E-DQS, I-DQS1, I-DQS2), a mobile element (MT, MT3, TKHA) of the telecommunications system (TKS1, TKS2, TKS3), (the latter consisting of a base station (BS) that is connected to a circuit-switched network and/or packet-switched network (LVN, PVN) for carrying out telephone conversations and the transmission or receipt of textual, audio, video and/or control data (TAVS) and at least one mobile element (MT, MT1, MT2, MT3, STB, MB, MBK, TKHA) for carrying out telephone conversations and/or the transmission or receipt of textual, audio, video and/or control data (TAVS), said base station and mobile element being interconnected via an air interface (LSS)), generates control commands (STK) and transmits the latter in a targeted manner in message traffic between the units that form part of the wireless communication or telecommunication process via the air interface

(LSS). The mobile element is preferably configured as a cordless telephone handset or a mobile telephone. Textual, audio, video and/or control data (TAVS) that has been stored in the data source (MT, MT1, MT2, MT3, BS, I-DQS1, I-DQS2) is detected, issued, released or externally transferred to a data sink (MT, MT1, MT2, MT3, E-DQS, I-DQS1, I-DQS2) or issued to a data source (MT, MT1, MT2, MT3, BS, I-DQS1, I-DQS2) with the aid of the control commands (STK).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/062535 A1

Beschreibung

Verfahren, Telekommunikationssystem und Telekommunikations-
handapparat für die drahtlose Kommunikation und Telekommuni-
5 kation in einer "Smart Home"-Umgebung

Unter dem Begriff "Smart Home" zu deutsch "Intelligentes
Haus/Gebäude" oder "Service-Haus/Gebäude" wird die totale
Vernetzung von Unterhaltungselektronik, Kommunikationstechnik
10 und Haustechnik bis hin zur teilweisen Automation in einem
(Einfamilien-)Haus bzw. einem Gebäude (Mehrfamilienhaus,
Hochhaus, Fabrikgebäude, Bürogebäude, Wohnblock etc.) ver-
standen, bei der alle Geräte und Einrichtungen in dem
Haus/Gebäude über ein lokales (inneres) Netzwerk miteinander
15 verbunden und zugleich an ein globales (äußeres) Netzwerk an-
geschlossen sind und bei der es im Zuge der allgemeinen tech-
nischen Konvergenz mehr und mehr zu einer Verschmelzung der
genannten Vernetzungstechniken kommt.

20 Eine Schlüsselrolle bei diesem Vernetzungsprinzip im Heimbe-
reich kommt dabei sicherlich der drahtlosen Kommunikations-
technik zu und insbesondere solchen Technologien, die für das
Vernetzungsprinzip einfache, schnelle, anwenderfreundliche
und nicht zuletzt vor allem kostengünstige Lösungen bieten.
25 Zu nennen sind diesbezüglich insbesondere alle Schnurlos-
Technologien mit denen sich der "Smart Home"-Besitzer ein ei-
genes lokales Netzwerk aufbauen kann, um in einem kleinen Um-
kreis von bis zu 300 Meter, so genannte "Hot-Spots", von je-
dem aktuellen Aufenthaltsort innerhalb dieses "Hot-Spots"
30 Zugriff auf das globale Netzwerk, z.B. das Internet, zu ha-
ben. Als potentielle, den angegebenen Kurzstreckenfunkbereich
abdeckende Schnurlos-Technologien kommen dabei vorzugsweise
die WLAN-Technologie (Wireless Local Area Network) gemäß dem
IEEE-Standard 802.11 (a...), die DECT-Technologie (Digital En-
35 hanced Cordless Telecommunication) gemäß dem ETSI-Standard
ETS 300 175-1...7, die Bluetooth-Technologie gemäß dem Blue-
tooth-Standard (BT Spec. v1.2) , die WiMax-Technologie gemäß